

La problématique «langage et cerveau» et son intérêt pour l'étude de l'histoire des théories linguistiques

Compte rendu du livre: M. Mahmoudian, *Le langage et le cerveau*.
Lambert-Lucas, 2016, 196 p. ISBN 978-2-35935-167-5¹

Le livre de Morteza Mahmoudian (professeur honoraire de linguistique à l'Université de Lausanne), intitulé *Le langage et le cerveau*, a été publié en 2016 par la maison d'édition Lambert-Lucas. L'ouvrage est composé de sept chapitres (y compris un Prologue et un Épilogue), dont chacun s'ouvre par un petit résumé (facilitant la lecture et permettant d'assurer une meilleure compréhension des sujets traités dans le livre), et comporte également une section «Références bibliographiques» (où sont cités plus de 150 titres, dont plus d'un tiers publiés après 2000)².

Le Prologue (*de facto* le Chapitre 1³) commence par l'explication des buts généraux de la recherche («1.1. Pourquoi le livre?»⁴). En constatant qu'«à de rares exceptions près la linguistique est coupée des neurosciences»⁵ et qu'elle «gagnerait beaucoup à s'intéresser» à ces dernières⁶, M. Mahmoudian exprime la conviction suivante: «En s'en rapprochant, elle

¹ Une version abrégée de ce compte rendu sera publiée dans les *Cahiers Ferdinand de Saussure* à la demande de ses éditeurs.

² La «Table des matières» (Mahmoudian 2016, pp. 193-196) indique aussi la présence, à travers le livre, de «Tableaux» (comme, par exemple, «Hiérarchie fréquentielle des sens du mot *chien*. Comparaison des résultats de deux enquêtes» [*ibid.*, p. 68]; «Hiérarchie des sens suivant leur extension sociale et leur disponibilité mémorielle» [*ibid.*, p. 69 et suiv.]) et de «Figures» (par exemple, «Hiérarchie fréquentielle des sens du “passé composé” d'après les résultats d'une enquête» [*ibid.*, p. 66]; «Variantes de la lettre “t” d'après F. de Saussure» [*ibid.*, p. 179]); mais ces tableaux et figures ne forment pas une partie du livre en tant que telle, ils sont intégrés aux différents chapitres afin d'illustrer certaines des thèses de l'ouvrage.

³ *Ibid.*, pp. 5-15.

⁴ *Ibid.*, pp. 5-9.

⁵ «Même ceux des linguistes qui – comme Chomsky [...] – déclarent à cor et à cri la pertinence des considérations neurobiologiques pour la théorie du langage restent figés sur des positions datant d'une autre époque» (p. 9).

⁶ *Ibid.*

pourrait d'une part soumettre les hypothèses neuropsychiques des linguistes à l'épreuve des données récentes des neurosciences, et d'autre part, apporter aux neurosciences, des données susceptibles de contribuer à répondre à certaines des questions qu'elles posent»⁷. Ainsi cet ouvrage est

«un livre de linguistique, l'œuvre d'un linguiste qui cherche à comprendre la valeur des recherches et des acquis linguistiques considérés d'un point de vue empirique. Car après tout, nos connaissances linguistiques sont provisoires [...] tant qu'elles ne sont pas confortées par des recherches expérimentales. En soi, cette idée n'a rien de nouveau. [...]. Mais, jusqu'à présent, l'observation et la mesure du comportement et de l'intuition étaient les seules voies ouvertes à l'expérimentation. Les neurosciences offrent aujourd'hui de nouvelles possibilités. Ce travail est une tentative de montrer la nécessité et la possibilité du rapprochement des modèles linguistiques avec ceux des neurosciences»⁸.

En passant («1.2. La linguistique aujourd'hui»⁹) à l'analyse de l'«état des lieux» des sciences du langage à l'heure actuelle et en y constatant une dynamique très importante (aussi bien un grand nombre de publications que des sujets très variés), M. Mahmoudian se fixe un but ambitieux – entre autres, répondre à la question suivante: comment, dans cette grande diversité, «séparer [...] le bon grain et l'ivraie?»¹⁰. L'auteur spécifie:

«La circulation des idées et des résultats en linguistique suppose une certaine unité. Non l'uniformisation et le rétrécissement du domaine. Ni la subordination d'une discipline à l'autre. Ni non plus que la recherche spécialisée doive se contenir dans les faits finement structurés qui échappent au généraliste ou au spécialiste de disciplines connexes. L'unité requise consisterait en l'établissement d'une plateforme commune – principes fondateurs et concepts de base – qui permettent la rencontre entre diverses hypothèses et recherches. Mais une telle plateforme n'est certes possible que s'il y a une volonté de la part de la communauté des linguistes et qu'un effort est consenti par tous. C'est là justement une raison d'être de ce livre: montrer qu'il existe en linguistique un objet et une méthode plus ou moins partagés; ce, par-delà les diversités terminologiques et l'attention plus ou moins grande portée à tel aspect de l'objet plutôt qu'à tel autre. Cette plateforme *de facto* pourrait rendre l'accès à la linguistique plus facile [...] pour un public non spécialisé. Voilà l'autre raison d'être de cet ouvrage»¹¹.

Et même si l'auteur «ne cache pas [s]a préférence pour la théorie linguistique issue des idées de Ferdinand de Saussure telles qu'elles ont été inter-

⁷ *Ibid.*

⁸ *Ibid.*

⁹ *Ibid.*, pp. 9-11.

¹⁰ *Ibid.*, p. 10.

¹¹ *Ibid.*, pp. 10-11.

prêtées et développées par André Martinet)¹², il s'est efforcé, dans cet ouvrage, «de juger les idées indépendamment des liens d'amitié ou de collégialité»¹³. Enfin, dans la dernière partie du «Prologue» («1.3. Ce qu'on trouvera dans l'ouvrage»¹⁴) est brièvement présentée la structure générale du livre.

Dans le Chapitre 2 («Linguistique et sciences du langage»¹⁵) sont discutés les rapports entre la «théorie générale» et les «modèles plus ou moins spécifiques», considérés comme différents niveaux pour l'élaboration des «fondements de la linguistique»: «Deux mondes se côtoient dans l'étude du langage: d'une part celui où l'on cherche à établir une théorie générale qui couvre l'ensemble des faits linguistiques et permette des applications concrètes. De l'autre, un monde où, indifférent aux méthodes et systèmes, on cherche des principes valables dans un domaine restreint, permettant des observations de détail, et des applications concrètes»¹⁶. En considérant la spécialisation comme un parcours indispensable (plutôt que comme une «dérive malheureuse»), l'auteur pose la question de savoir si la spécialisation, en général, peut se réaliser sans séparer les sous-domaines concernés par des frontières trop strictes et imperméables, en distinguant ces sous-domaines en même temps – et il y répond par la positive. C'est pourquoi, il lui semble indispensable de «doter la linguistique d'une théorie constituée»¹⁷. Au sujet de la «théorie» en tant que telle, M. Mahmoudian s'exprime de la façon suivante:

«*Primo*, [...] la théorie est une construction qui vit et évolue grâce à la dynamique créée par les tensions internes que reflètent les modèles variés qui en sont issus. Ce sont ces modèles multiples qui sont censés répondre aux sollicitations diverses et variées de l'étude du langage dans sa complexité. *Secundo*, la théorie, dans le sens qui lui est attribué ici [...], n'est pas directement applicable, ne décrit ni n'explique, sans médiation, les faits de langue. Elle rend possible la description et l'explication à travers les modèles qu'elle permet de construire. Dès lors, les langues normale et pathologique sont décrites avec des outils autonomes qui ne sont cependant pas hermétiquement fermés l'un à l'autre. Ils permettent d'observer les effets que produit la substitution d'une autre substance à la substance phonique, et de saisir les avantages et les inconvénients de chacune des substances. En cela, l'unicité théorique peut permettre la fécondation réciproque des domaines d'études linguistiques»¹⁸.

¹² *Ibid.*, p. 11.

¹³ *Ibid.*

¹⁴ *Ibid.*, pp. 11-15.

¹⁵ *Ibid.*, pp. 16-39.

¹⁶ *Ibid.*, p. 16.

¹⁷ *Ibid.*, p. 12.

¹⁸ *Ibid.*, pp. 38-39.

Or, d'après l'auteur, la communauté linguistique d'aujourd'hui ne semble pas prête à une telle «dotation»¹⁹.

Dans le Chapitre 3²⁰ est discutée l'expérimentation en linguistique, avec, comme axiome de départ, la thèse que «les propositions théoriques – si vraisemblables soient-elles – restent des hypothèses tant qu'on n'en a pas montré par expérimentation l'adéquation à l'objet»²¹. D'après M. Mahmoudian, «[l]a phonologie propose le premier modèle expérimental en linguistique. Partant de l'idée que le sujet parlant a une connaissance intuitive des unités phoniques de sa langue, on fait varier un son et on cherche à savoir si cette modification en altère l'identité phonologique. C'est l'épreuve de la commutation, opération qui satisfait à la définition de l'expérience scientifique». Or, le «modèle troubetzkoïen» en linguistique a ses limites: «les variations observées dans la structure» – grâce aux enquêtes phonologiques et à l'apparition des techniques (d'observation et de mesure) de plus en plus fines et sophistiquées – «remettent en cause le postulat de l'invariance absolue du système de la langue»²². La structure peut varier selon les classes et les circonstances sociales, etc. (cf., entre autres, l'exposé des recherches de W. Labov, dans le livre²³), d'où la question: «Quel est l'objet "réel" de la linguistique?»²⁴. Sous ce rapport, M. Mahmoudian met en parallèle l'évolution des sciences du langage et des sciences de la nature (avant tout, la physique²⁵). En poursuivant le sujet de l'expérimentation, le chercheur est d'avis qu'aujourd'hui, grâce au développement des neurosciences, «il est [dorénavant] possible de procéder à l'expérimentation linguistique sans médiation langagière. Des faits linguistiques peuvent [...] être observés, examinés même, auprès de locuteurs qui n'ont pas capacité à exprimer leurs jugements par des formulations linguistiques»²⁶.

Du «signifiant» au «signifié»: le Chapitre 4²⁷ est consacré à la sémantique. Comme l'auteur le souligne, à un moment donné, les recherches sémantiques se sont heurtées au problème qui était semblable à celui des phonologues: peut-on parler d'une structure de la signification si «la confrontation [...] des hypothèses sémantiques aux données n'est pas concluante en raison de considérables variations observées»²⁸?

«Comment résoudre le problème? Abandonner toute quête de la structure en sémantique? Cette option a eu l'agrément de certains courants du structuralisme naissant. Une autre issue semble possible: abandonner la structure formelle

¹⁹ *Ibid.*, p. 12.

²⁰ *Ibid.*, pp. 40-55.

²¹ *Ibid.*, p. 12.

²² *Ibid.*, p. 40.

²³ *Ibid.*, pp. 45-46.

²⁴ *Ibid.*, p. 46.

²⁵ Cf. *ibid.*, p. 47 et suiv.

²⁶ *Ibid.*, p. 13.

²⁷ *Ibid.*, pp. 56-87.

²⁸ *Ibid.*, p. 13.

(conforme au modèle déterministe), et concevoir la structure comme relative, statistique et ouverte – suivant en cela le déterminisme statistique. Ce faisant, on aboutit à une structure plus complexe, mais qui a l'avantage d'être applicable aux données empiriques»²⁹.

Ici M. Mahmoudian raisonne en s'appuyant en partie sur ses propres recherches sémantiques qui constituaient l'un de ses domaines de prédilection³⁰. Le fait de savoir que M. Mahmoudian a beaucoup travaillé sur les problèmes sémantiques permet de mieux saisir l'importance de ses thèses suivantes:

«La sémantique est en crise. La quête théorique se déroule dans des directions multiples, souvent peu compatibles voire diamétralement opposées. Que l'on considère quelques-unes des questions de fond: l'analyse de la signification en traits sémantiques présente-t-elle un intérêt? La sémantique doit-elle être instructionnelle ou compositionnelle? La structure sémantique est-elle symétrique à celle de la phonologie? Aucune ne reçoit une réponse unanime de la part des linguistes. En outre, les problèmes ne sont pas formulés de façon à permettre sinon une vérification empirique, du moins une appréciation relative des thèses en présence. La multiplication des directions de recherche en pareille situation est aussi normale que souhaitable. Ce qui l'est moins, c'est de prendre ses hypothèses de travail pour des faits avérés. Le parti que j'ai pris est de considérer la signification sous un angle empirique. Le descripteur ne s'arroge donc pas le droit de décider ce qu'est la signification des éléments; les sens attribués aux phrases ou aux mots sont soumis au jugement intuitif de sujets parlants»³¹.

Comme pour le chapitre précédent, un lien avec les neurosciences est proposé pour essayer de sortir de la «crise» mentionnée ci-dessus.

Au centre du Chapitre 5³² se trouve la syntaxe, dont les études, d'après M. Mahmoudian, «ont longtemps occupé le devant de la scène linguistique»³³. Or, tout comme pour la sémantique, le point de vue de l'auteur est peu optimiste: «[...] les thèmes sur lesquels porte le débat restent quasi les mêmes depuis les débuts de la syntaxe structurale»³⁴ – d'où l'importance encore plus manifeste d'assurer le caractère adéquat des modèles de recherche syntaxiques. En considérant, comme les questions majeures qui s'imposent à ce propos («à l'intérieur» des modèles concernés), celles sur la plus petite unité de structure syntaxique et sur les limites de la syntaxe («avec la morphologie d'une part et avec la sémantique de l'autre»³⁵) en tant que telles, l'auteur part, une fois de plus, du constat que,

²⁹ *Ibid.*, p. 56.

³⁰ Cf. en particulier son livre, mentionné dans la Bibliographie, Mahmoudian 1997.

³¹ Mahmoudian 2016, pp. 74-75.

³² *Ibid.*, pp. 88-124.

³³ *Ibid.*, p. 88.

³⁴ *Ibid.*

³⁵ *Ibid.*

dans les recherches syntaxiques, «la structure visée ne peut être de nature formelle (ou déterministe stricte): elle relève plutôt du déterminisme statistique. De ce fait, toute représentation de la structure syntaxique implique une approximation dont la finesse peut être déterminée selon le but visé»³⁶. Une fois encore, un lien avec les neurosciences contribuerait à construire une argumentation en faveur du caractère plus ou moins adéquat de tel ou tel modèle syntaxique.

Le Chapitre 6³⁷ est intitulé «Linguistique, psychologie, neurosciences». Vu son importance pour l'ouvrage en général, permettons-nous de citer l'auteur lui-même qui le résume ainsi:

«Les études linguistiques sont tributaires d'un corps d'hypothèses – dit théorie. Parmi ces hypothèses, certaines comportent un aspect psychique. Cet aspect n'a presque pas été pris en compte par la linguistique structurale étant donné qu'à l'époque où elle prenait forme, l'accès aux processus neurologiques n'était pas possible. Durant les dernières décennies, les neurosciences ont fait d'énormes progrès et sont à même d'observer et de mesurer avec une grande précision certains processus neurologiques sous leurs aspects anatomiques et physiologiques. Ces recherches profitent de nouveaux moyens – théoriques et techniques – d'observer et de mesurer les activités neurobiologiques. Elles tendent à montrer la complexité des processus cérébraux qui correspondent aux activités langagières. Ainsi, la phonologie et ses rapports avec la graphie ou la sémantique et ses liens avec les concepts et le vécu. Par ailleurs, les nouveaux développements de la psychologie expérimentale permettent d'examiner sous un jour nouveau certaines procédures d'analyse et d'observation – courantes dans les traditions linguistiques et en même temps plus ou moins remises en cause selon les écoles et les courants théoriques»³⁸.

Afin de mieux présenter la situation actuelle, M. Mahmoudian commence par un petit détour historique: d'après l'auteur, «[l']intérêt pour la neurobiologie et son apport à la connaissance du langage sont anciens»³⁹. Il se réfère à l'exemple du patient atteint de troubles de lecture, examiné par le neurologue J. Dejerine à la fin du XIX^{ème} siècle, et le lecteur regrette presque l'absence d'un panorama historique plus détaillé de la question. Or, les progrès récents des neurosciences permettent à M. Mahmoudian de se concentrer surtout sur le présent:

«Depuis les années 1970, on peut observer, grâce à l'IRM, l'activité cérébrale avec une grande acuité: mesure du temps en millisecondes, maillage du cortex en millimètres, mensuration fine des signaux électriques et chimiques en utilisant de nouveaux instruments comme la caméra à positron ou la magnétoencéphalographie. Ces possibilités techniques ouvrent de nouvelles perspectives expérimentales. "L'imagerie cérébrale fournit le plus aiguisé des scalpels" (De-

³⁶ *Ibid.*

³⁷ *Ibid.*, pp. 125-157.

³⁸ *Ibid.*, p. 125.

³⁹ *Ibid.*, p. 127.

haene 2006: 25). Elles rendent l'observation des processus neuronaux indépendante des aléas pathologiques. Ainsi les anatomistes virtuels qui permettent d'identifier automatiquement les sillons du cortex. Le chercheur est ainsi en mesure de vérifier l'acuité visuelle, par exemple, et de suivre la fluctuation de l'activité corticale dans les zones correspondantes. Plus besoin d'autopsie; la recherche neurobiologique cesse d'être tributaire de circonstances aléatoires comme elle l'était à l'époque de Déjerine [*sic.* – *E.V.*]. [...] l'un des usages [...] de l'imagerie cérébrale repose sur un principe simple: quand il travaille, le cerveau consomme plus d'énergie qu'au repos (Dehaene 2007: 101). Et la consommation d'énergie s'accroît en fonction de la complexité de la tâche. Dès lors, on peut raisonnablement espérer faire correspondre aux fonctions linguistiques leurs corrélats anatomophysiologiques, observer ainsi directement les processus neurobiologiques qui sous-tendent les processus linguistiques (Dehaene 2006: 19)»⁴⁰.

D'après M. Mahmoudian, dans le futur on pourrait s'attendre à des changements encore plus rapides de nos connaissances dans les neurosciences, ce qui contribuera encore plus à l'approfondissement de nos connaissances linguistiques. Dans la suite de ses propos, M. Mahmoudian commence par la discussion du «processus neural pour la lecture»⁴¹. Il le résume ainsi:

«L'observation de l'activité cérébrale montre que la lecture ne consiste pas en une saisie de l'image graphique du mot, mais consiste en une suite d'opérations. Les fonctions de vue et de lecture entretiennent des rapports complexes: jusque vers 100 ms (millisecondes), la reconnaissance des mots et des images ne révèle aucune différence du point de vue des zones cérébrales activées. Mais 50 ms plus tard, les mots écrits sont canalisés vers la région temporale ventrale gauche et les images vers l'aire symétrique de l'hémisphère droit. Autrement dit, pour la lecture, sont d'abord mobilisés les organes de la vue, et c'est dans une phase ultérieure que les zones spécifiques de la lecture sont sollicitées»⁴².

Voici comment l'auteur nuance, par la suite,

«au moins sur deux points: 1. La répartition n'est pas absolue; elle doit être conçue plutôt comme une préférence qui rend possible recouvrement et fluctuation. Ainsi, dans les aires qui réagissent à un haut degré à l'écrit, on peut constater une activation non négligeable induite par la vision d'autres objets comme maison, outil, animal (Dehaene 2007: 111-113). Différence de degré qui implique que les aires activées pour le déchiffrement de l'écrit ou pour la reconnaissance des images ne le sont pas toutes de manière égale. Cela expliquerait la possibilité de la compensation par les aires visuelles du traitement de l'écriture quand l'hémisphère gauche vient à manquer [...]. 2. L'activité de lecture ne peut être conçue comme un simple programme sériel où une activité se termine avant qu'une autre ne commence; plusieurs traitements se déroulent simultanément, et les traitements parallèles sont régis par une organisation hiérarchisée

⁴⁰ *Ibid.*, p. 128.

⁴¹ *Ibid.*, p. 129.

⁴² *Ibid.*

grâce à laquelle [...] le déchiffrement est orienté vers la zone de lecture. La lecture se révèle ainsi être un processus complexe»⁴³.

Par la suite (6.5) sont discutés les rapports entre les signifiants phonique et graphique – entre autres, dans le processus de la lecture, et toujours à la lumière de la problématique «le langage et le cerveau»:

«Les recherches sur la lecture ont d'autres implications. Elles permettent [...] de clarifier les liens qui existent entre les substances phonique et graphique du signifiant linguistique. Considérons les résultats des études sur la dyslexie. Certaines erreurs n'ont rien d'anormal: les confusions entre *b* et *d* ou *b* et *p* (lettres en miroir) ne sont pas symptôme de la dyslexie, "mais la conséquence naturelle de l'organisation des aires visuelles". Une fois la dyslexie bien définie, un constat s'impose: "Chez la majorité des enfants, la dyslexie semble due à une [tout] autre anomalie, située dans le traitement des sons du langage parlé. (Dehaene 2007: 30)" Plus généralement, on identifie des zones de l'hémisphère gauche qui sont impliquées à des degrés divers dans la lecture. Mais elles "ne sont pas spécifiques à la lecture: elles interviennent au premier chef dans le traitement du langage parlé." Dehaene conclut qu'"apprendre à lire consiste [...] à mettre en connexion les aires visuelles avec les aires du langage" (Dehaene 2007: 97). C'est dire que l'acquisition de la lecture suppose la connaissance de la forme phonique. L'inverse n'étant pas vrai: on peut bien maîtriser le signifiant phonique sans manier la forme graphique. C'est affirmer donc le primat du signifiant phonique par rapport au signifiant graphique»⁴⁴.

Le lecteur peut, il est vrai, se sentir un peu déçu aussi bien par l'absence de références à plus de recherches en neurosciences (en général, dans ce chapitre, on ne trouvera qu'une vingtaine de sources traitant des neurosciences; de plus, la majorité d'entre elles renvoie aux mêmes auteurs [S. Dehaene, J.-P. Changeux; M. Mahmoudian a visiblement choisi ce qui lui semblait le plus intéressant et le plus pertinent dans ce domaine⁴⁵] – mais d'autre part, grâce à ce fait, le livre ne sera pas particulièrement difficile d'accès pour les chercheurs spécialistes de linguistique générale) que par le caractère assez banal des conclusions: finalement, l'apprentissage de la langue par les enfants ne montre-t-il pas déjà que le phonique vient avant le graphique? Or, les conséquences, pour la linguistique, des conclusions discutées par M. Mahmoudian s'avèrent plus intéressantes et prometteuses:

«[...] les préoccupations des neuroscientifiques rejoignent celles des linguistes. Y a-t-il un lien entre la structure de la langue et la substance du signifiant? Non, dit un Hjelmslev (1968) qui soutient que la structure de la langue est indépen-

⁴³ *Ibid.*

⁴⁴ *Ibid.*, p. 130.

⁴⁵ Cf. *ibid.*, p. 155: «Quant à la neuroscience, même si la diversité théorique n'est pas aussi grande qu'en linguistique, sur nombre de points, les avis sont partagés; des débats ont cours, et certains problèmes font l'objet de "discussions animées" (Changeux 2002: 310). Dans pareils cas, je me permettrai de dire, en tant que linguiste, quelle option paraît mieux adaptée aux faits de langue, et pour quelles raisons».

dante de toute propriété substantielle; par conséquent, les deux se valent. Alors que Bloomfield ou Martinet – comme de nombreux autres structuralistes – reconnaissent le primat du signifiant phonique, et considèrent que la structure du signifiant linguistique est essentiellement déterminée par la substance phonique; ils admettent dans le même temps que dans certaines conditions, les deux formes soient relativement indépendantes, voire que la forme écrite prévale. Ici, les neurosciences semblent jouer le rôle d'arbitre, et favoriser la thèse du primat de l'expression orale»⁴⁶.

Ainsi, aussi banals qu'ils puissent paraître à première vue, certains fruits de la collaboration entre linguistes et spécialistes des neurosciences permettent de mieux juger du caractère adéquat (ou non) de plusieurs modèles linguistiques. Ou encore des exemples: «le recours à l'observation de l'activité cérébrale pourrait conforter ou ébranler le concept du signifiant zéro, du moins dans l'une de ses acceptions»⁴⁷; grâce aux neurosciences, on pourrait rediscuter la détermination des unités phonologiques qui pose des problèmes dans certaines zones.

«C'est le cas, entre autres, des affriquées [...] et des diphtongues [...]; d'où la question: Un ou deux phonèmes? Chacune des solutions alternatives peut être appuyée par des arguments plus ou moins recevables. Si l'on admet le principe que le traitement de deux unités appelle une plus grande dépense d'énergie que celui d'une unité, alors l'observation et la mesure de l'activation cérébrale pourraient permettre de trancher la question, ou du moins, d'y voir plus clair, éventuellement de poser la question dans d'autres termes»⁴⁸.

Il ne faut pas s'étonner du fait que, avant, cette façon de se prononcer sur l'adéquation des modèles linguistiques était pratiquement inconnue des linguistes; c'est, par contre, devenu possible aujourd'hui, grâce à la collaboration avec les neurosciences.

Toujours à la lumière de la problématique «le langage et le cerveau», si les fondateurs de la linguistique structurale «ont affirmé la dualité du signe linguistique, l'existence d'un signifiant et d'un signifié dont l'union produit l'entité signe; affirmé aussi que le signifiant ne se confond pas avec le son physique; que le signifié n'est ni la chose ni l'expérience de la chose»⁴⁹, si la «communauté des linguistes reconnaît en majorité que le signe linguistique tout comme son signifiant et son signifié ont un aspect mental; qu'ils sont des images mentales, en ce qu'ils intègrent une part d'imaginaire», alors «que sont au juste les images mentales?»⁵⁰. «Le cerveau comporte-t-il un répertoire de ces images? Comment se présentent-elles dans le système nerveux? Comme des tous indivis? Ou bien comme

⁴⁶ *Ibid.*, p. 130.

⁴⁷ *Ibid.*, p. 135.

⁴⁸ *Ibid.*, p. 136.

⁴⁹ *Ibid.*, p. 127.

⁵⁰ *Ibid.*

des complexes analysables, articulés? Correspondent-elles plus ou moins aux unités linguistiques?»⁵¹. On ne peut qu'être d'accord avec M. Mahmoudian: «Le structuralisme linguistique a pris le parti de s'interdire toute incursion dans ce débat»⁵², en se limitant en grande partie à l'étude de la «langue en elle-même et pour elle-même»⁵³. Or, aujourd'hui le «dialogue» entre les neurosciences et la linguistique est devenu possible, et cela permet d'aller même encore plus loin: certaines expérimentations en linguistique

«[ont] recours essentiellement à l'observation de l'introspection (et dans une moindre mesure au comportement) du sujet parlant. L'introspection suppose que le sujet parlant ait une certaine connaissance intuitive de sa langue et qu'il soit capable de l'exprimer par la langue. Le recours à l'introspection ne permet pas de trancher la question délicate de savoir si le sujet observé n'a pas conscience de tel phénomène ou bien s'il manque de moyens linguistiques pour exprimer son savoir intuitif. [...] Les nouvelles techniques rendent l'observation possible indépendamment du langage: on soumet le sujet à un stimulus et on en observe l'effet dans le cortex»⁵⁴.

En même temps, le «dialogue» entre les sciences du langage et les neurosciences ne serait pas «tout-puissant». Comme M. Mahmoudian le reconnaît, «[i]l y a des questions que la linguistique ne peut actuellement pas poser aux neurosciences»⁵⁵.

Dans l'Épilogue (Chapitre 7⁵⁶) «sont résumés les acquis, les perspectives, les problèmes pendants»⁵⁷, l'accent étant mis sur l'importance des recherches interdisciplinaires: déjà, les linguistes et les neuroscientifiques semblent s'occuper des mêmes problèmes de recherche plus souvent qu'on aurait pu le penser, tandis que les résultats des recherches neuroscientifiques «ne sont pas si éloignés de positions prises par des linguistes»⁵⁸. Sous ce rapport, M. Mahmoudian prône un rôle plus actif des linguistes:

«Il serait souhaitable que le rôle de la linguistique ne soit pas réduit à celui de réceptacle passif des trouvailles des neurosciences. Il est évident que la diversité des théories linguistiques ne facilite pas la tâche du neuroscientifique. De même, étant donné la dynamique et l'évolution rapide des connaissances neuroscientifiques, il n'est pas facile pour le linguiste d'en tirer son parti. Mais

⁵¹ *Ibid.*

⁵² *Ibid.*

⁵³ Saussure 1916 [1971, p. 317].

⁵⁴ Mahmoudian 2016, p. 133.

⁵⁵ *Ibid.*, p. 139.

⁵⁶ *Ibid.*, pp. 158-184.

⁵⁷ *Ibid.*, p. 15.

⁵⁸ *Ibid.*

n'est-ce pas là le risque inhérent à la recherche, surtout quand elle vise l'interdisciplinarité?»⁵⁹.

À la fin du livre, le chercheur exprime une fois de plus – et toujours dans l'optique de recherches ultérieures – le credo qui l'a poussé à composer cet ouvrage: «Ce qu'on devrait en tout cas éviter, c'est de céder à la tentation de renoncer à la recherche d'invariants neurobiologiques correspondant aux éléments linguistiques ou de décréter – comme Chomsky – que les processus neurobiologiques du langage sont inaccessibles à la connaissance humaine»⁶⁰.

Ce livre aura de l'intérêt non seulement pour les linguistes, mais aussi pour les historiens des idées linguistiques du XX^{ème} siècle – entre autres, pour ceux qui travaillent sur l'histoire de la phonologie (qui commence, d'après l'auteur, avec Jan [I.A.] Baudouin de Courtenay⁶¹); sur la linguistique «saussurienne»; sur les rapports entre le structuralisme et les courants postérieurs – entre autres, la linguistique chomskyenne qui, comme cela a déjà été montré, est vue par l'auteur de façon assez critique: «[L]a linguistique chomskyenne critique une théorie scientifique sans en proposer une alternative. En fait, à une théorie, on oppose une métaphysique. La linguistique s'est efforcée pendant plus d'un siècle à se constituer en science; Chomsky entreprend de la ramener dans la juridiction de la métaphysique»⁶², etc.

Ainsi, le contenu du livre s'avère en général plus large que la problématique annoncée dans le titre – mais, paradoxalement, en même temps plus étroit: de temps en temps, le lecteur pourrait regretter l'absence de références précises à des sources particulières – aussi bien linguistiques (par exemple, quand M. Mahmoudian parle de F. de Saussure⁶³) que (et surtout) «neuroscientifiques». Sous ce rapport, la question suivante se pose: pourrait-on, en général, parler aujourd'hui des «neurosciences» comme on parle souvent (et de façon parfois à peine justifiable) de la «linguistique [contemporaine]»? Ou par rapport au domaine des neurosciences aussi, ne conviendrait-il pas mieux de parler de divers courants qui proposeraient, chacun, une interprétation différente des liens entre «le langage et le cerveau» discutés dans le livre? L'auteur répond à cette question en comparant la «neuroscience» et la «linguistique»: «Quant à la neuroscience, même si la diversité théorique n'est pas aussi grande qu'en linguistique...»⁶⁴.

En ce qui concerne la linguistique, il est probable que c'est précisément la diversité des approches des phénomènes langagiers, durant le XX^{ème} siècle (entre autres, dans les courants poststructuralistes) qui a abou-

⁵⁹ *Ibid.*

⁶⁰ *Ibid.*, p. 184.

⁶¹ Cf. *ibid.*, p. 24.

⁶² *Ibid.*, pp. 22-23.

⁶³ Cf. *ibid.*, p. 31 et suiv.

⁶⁴ *Ibid.*, p. 155; cf. sous ce rapport la note 45 de ce compte rendu.

ti à une sorte de «crise» dans les sciences du langage – en lien, en particulier, avec la «perte» d'un objet d'études bien défini. Un parallèle s'impose avec la situation de «crise» dans les sciences du langage au début de ce même XX^{ème} siècle. À cette époque, la parution du *Cours de linguistique générale* a été parfois perçue comme une solution à la situation de crise méthodologique que connaissaient les sciences du langage, quand les langues elles-mêmes, en tant qu'objets principaux des recherches linguistiques, semblaient «disparaître» devant les yeux des linguistes. Le développement de la géographie linguistique aboutissait à la conclusion de la nature conventionnelle des frontières qui séparent les langues (le plus souvent, les différentes isoglosses ne coïncidaient pas sur les cartes); l'invention d'appareils phonétiques de plus en plus fins et sophistiqués montrait que même les gens parlant une même langue prononcent différemment; de plus, une même personne peut prononcer différemment un même son pendant la même journée... Cela supposait-il que les linguistes(-positivistes) ne devaient plus étudier que la parole individuelle, en oubliant la langue dans le sens général du mot?

Espérons que, dans le contexte actuel des sciences du langage, le livre de M. Mahmoudian (qui a vu le jour précisément cent ans après la publication du plus célèbre livre publié sous le nom de F. de Saussure⁶⁵) aidera les linguistes qui se posent la question de l'adéquation des «objets de connaissance» (les différents modèles linguistiques) aux «objets réels» correspondants.

Bien sûr, comme dans chaque ouvrage d'un volume important, il y a dans ce livre des passages avec lesquels tout le monde ne sera pas nécessairement d'accord ou sur lesquels le lecteur souhaitera poser à l'auteur des questions plus précises. Certaines expressions, voire termes, mériteraient une explication plus détaillée: à quoi, par exemple, renvoie «l'intention phonique de Baudouin de Courtenay»⁶⁶, etc.? Parfois la différence entre les objets réels et les objets de connaissance n'est pas suffisamment mise en évidence. Ainsi, en se référant à A. Martinet⁶⁷, M. Mahmoudian écrit: «Ce qui rend souvent délicate la réponse à la question “Combien telle langue a-t-elle des phonèmes?” est le fait que les langues [...] n'ont pas une unité parfaite et varient quelque peu [...]»⁶⁸. Avec une distinction plus précise entre les objets réels et les objets de connaissance, la réponse exacte à la question sur le nombre de phonèmes dans une langue

⁶⁵ Comme nous le savons, l'influence que le *Cours* a exercée sur l'évolution des sciences du langage (mais pas seulement) était si grande que, en ce qui concerne la linguistique, on peut dire que le XX^{ème} siècle semble avoir commencé précisément en 1916, tout comme le XIX^{ème} siècle «linguistique» avait commencé en 1816, avec la parution de l'ouvrage de F. Bopp *Über das Conjugationssystem der Sanskritsprache in Vergleichung mit jenem der griechischen, lateinischen, persischen und germanischen Sprache*, qui a marqué le début du «paradigme» historico-comparé en linguistique. 1816 – 1916 – 2016?..

⁶⁶ Mahmoudian 2016, p. 24.

⁶⁷ Martinet 1960, § 1.13.

⁶⁸ Mahmoudian 2016, p. 44.

donnée semblerait impossible, car dépendant du modèle choisi (supposant, entre autres, la question de la définition même du phonème, etc.).

En conclusion, soulignons encore que le livre de M. Mahmoudian pourrait être utile et intéressant non seulement pour les spécialistes des sciences du langage qui se posent la question des nombreux modèles coexistant aujourd'hui en linguistique, mais également pour tout chercheur qui s'intéresse à la possibilité de trouver une base commune aux différentes théories linguistiques et / ou d'assurer une réunion des sciences de l'homme avec les sciences de la nature. *Last but not least*, on ne peut que recommander cet ouvrage aux historiens des idées linguistiques: il est toujours plus intéressant de repenser l'histoire des sciences du langage à la lumière des nouvelles solutions proposées aux anciens problèmes.

© Ekaterina Velmezova

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- CHANGEUX Jean-Pierre, 2002: *L'homme de vérité*. Paris: Odile Jacob
- DEHAENE Stanislas, 2006: *Vers une science de la vie mentale*. Paris: Collège de France – Fayard
- , 2007: *Les neurons de la lecture*. Paris: Odile Jacob
- HJELMSLEV Louis, 1943 [1968]: *Prolégomènes à une théorie du langage*. Paris: Minuit, 1968
- MAHMOUDIAN Mortéza, 1997: *Le contexte en sémantique*. Louvain-la-Neuve: Peeters
- MARTINET André, 1960: *Éléments de linguistique générale*. Paris: Armand Colin
- SAUSSURE Ferdinand de, 1916 [1971]: *Cours de linguistique générale*. Paris: Payot, 1971